



**Pemberdayaan Masyarakat Sekitar Kawasan Hutan Lindung Jompi  
Kabupaten Muna, Provinsi Sulawesi Tenggara**

*Empowerment of the Community Around the Area of Jompi Preserved Forest  
Muna Regency, Southeast Sulawesi*

Dasmin Sidu dan Basita G. Sugihen

**Abstract**

*Forest as an asset of national development is really beneficial for life and livelihood. It brings benefits ecologically, culturally, and economically on condition when the forest is properly exploited. In term of ensure the sustainability, the forest should be managed, protected, and exploited continuously for the sake of the people's welfare, not only for the present but also for the next generation. Jompi Preserved Forest Area is one of the preserved forest areas in Muna Regency, which is now in very bad condition. The people living around the forest are powerless. The aims of the research: (1) to analyze the factors influencing the people's productivity and capability around the forest, and (2) to formulate a model of community empowerment adjusted to the local condition. The technique of collecting samples used is cluster sampling, covering 226 household. The analysis used is correlation analysis of Rank Spearman ( $r_s$ ), Multiple Regression, and Path Analysis. The result of analysis shows that the people's productivity and capability are still relatively low. This condition is resulted from the physical, human, and social capitals in the community. Similarly, the low capability of the empowerment facilitators and empowerment process also contribute to this situation. The effective empowerment model for the community around the preserved forest is the one that integrates the physical, human, and social capitals, and the facilitators' capability and empowerment process to create the power that can improve the productivity and capability of the community living around the Jompi Preserved Forest Area.*

**Keywords:** *Empowerment, Preserved Forest Area, powerless, and stakeholders.*

**Pendahuluan**

Berdasarkan fungsinya, hutan dibagi menjadi hutan konservasi, hutan lindung dan hutan produksi. Hutan dengan fungsi konservasi dan lindungnya berperan dalam mempertahankan dan meningkatkan ketersediaan air dan kesuburan tanah. Ketersediaan air dan kesuburan tanah merupakan urat nadi kehidupan makhluk yang ada di muka bumi ini (UU RI No. 41 Tahun 1999). Hutan juga memiliki fungsi ekologi yaitu sebagai penimbun karbon melalui kegiatan fotosintesisnya dapat

mengubah gas CO<sub>2</sub> di udara menjadi karbohidrat yang merupakan sumber energi bagi makhluk hidup, termasuk manusia (Ida & Carol, 2003). Oleh karena itu, hutan memiliki manfaat yang nyata bagi kehidupan dan penghidupan masyarakat, baik manfaat ekologi, sosial budaya maupun ekonomi. Untuk itu, hutan perlu dilindungi, dikelola dan dimanfaatkan secara berkesinambungan bagi kesejahteraan masyarakat, baik generasi sekarang maupun yang akan datang.

Kerusakan hutan telah terjadi sejak lama, sebagai akibat dari aktivitas manusia yang tidak mempertimbangan kelestariannya,

seperti pembalakan liar (*illegal logging*) dan perambahan. Pembalakan liar dan perambahan semakin marak seiring dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk, desakan kebutuhan semakin meningkat, kebutuhan akan lahan pertanian dan perkebunan meningkat, kebutuhan lahan pemukiman baru terus bertambah, dan lain sebagainya. Kerusakan hutan saat ini tidak hanya terjadi di kawasan hutan produksi dan hutan konservasi tetapi juga sudah merambah pada kawasan hutan lindung. Padahal, hutan lindung mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah.

Luas kawasan hutan Kabupaten Muna sebesar  $\pm 237.377$  ha atau 51,3% dari seluruh luas wilayah Kabupaten Muna. Dari luas kawasan hutan tersebut,  $\pm 46.363$  ha atau 19,53% adalah kawasan hutan lindung. Kawasan hutan lindung Jompi memiliki luas  $\pm 1.927$  ha atau 4,2% dari luas kawasan hutan lindung di Kabupaten Muna. Dari luas Kawasan hutan lindung Jompi tersebut,  $\pm 1.233$  ha atau 63,99% adalah hutan jati alam dan  $\pm 694$  ha atau 36,01% adalah hutan campuran. Kawasan hutan lindung Jompi telah mengalami kerusakan yang cukup serius,  $\pm 1.080$  ha atau 56,05% (seluruhnya hutan jati) sudah rusak dan  $\pm 263$  ha atau 13,65% terancam rusak dan  $\pm 578$  ha atau 30% dalam keadaan aman (Dinas Kehutanan Kabupaten Muna, 2005).

Kawasan hutan lindung Jompi secara administrasi berbatasan dengan lima kecamatan, yakni: Kecamatan Batalaiworu di sebelah Utara, Kecamatan Katobu di sebelah Timur, Kecamatan Duruka di sebelah Selatan, Kecamatan Kontunaga dan Watuputeh di sebelah Barat. Berdasarkan data dari BPMD Kabupaten Muna tahun 2005 menunjukkan bahwa sebagian besar kelurahan/desa di lima kecamatan tersebut tergolong miskin dan tidak berdaya. Pertanyaan yang muncul adalah mengapa masyarakat di sekitar kawasan hutan lindung Jompi masih miskin dan tidak berdaya? Sejauhmana tingkat keberdayaan masyarakat di sekitar kawasan hutan lindung Jompi saat ini dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhinya?, dan model pemberdayaan masyarakat seperti apa yang sesuai dengan kondisi masyarakat sekitar kawasan hutan

lindung Jompi?

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di sekitar kawasan hutan lindung Jompi Kabupaten Muna Provinsi Sulawesi Tenggara. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Oktober 2005 sampai Mei 2006. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *cluster* (Sugiyono, 2001; Winarsunu, 2004), yaitu kawasan hutan lindung Jompi dibagi menjadi kluster Watupute, Kontunaga dan Duruka sebagai unit analisis kecamatan. Dari tiga unit kecamatan ini diambil secara acak kelurahan/desa yang bersentuhan langsung dengan kawasan hutan lindung Jompi dan terletak di bagian hulu dan tengah DAS Jompi. Semua KK yang bermata pencaharian utama sebagai petani di kelurahan/desa yang terpilih merupakan populasi penelitian. Dengan menggunakan rumus Solvin dengan tingkatan kesalahan 0,06 persen diperoleh 226 KK sebagai sampel penelitian.

Alat analisis yang digunakan adalah uji korelasi *Rank Spearman* ( $r_s$ ) untuk mengetahui kuat dan arah hubungan antar variabel (Sudjana, 2003; Winarsunu, 2004), regresi berganda untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Sudjana, 2003; Winarsunu, 2004), dan *path analysis* untuk mengetahui besarnya pengaruh (sumbangan efektif) variabel independen terhadap variabel dependen baik langsung, tidak langsung, bersama-sama maupun dari luar model (Sudjana, 2003; Winarsunu, 2004).

### **Hasil Dan Pembahasan**

#### **Profil Responden**

Sebagian besar responden merupakan usia produktif dengan tingkat pendidikan rendah, memiliki lahan yang sempit dan bernaupencaharian utama sebagai petani. Pola pemanfaatan lahan dominan untuk perladangan dan perkebunan (68,41%). Sistem pertanian yang digunakan masyarakat sekitar kawasan hutan lindung Jompi masih tradisional dan berorientasi konsumtif.

Kondisi ketersediaan modal fisik (*physical capital*) seperti sarana dan prasarana produksi, pendidikan, kesehatan ekonomi,

komunikasi dan transportasi) yang mendukung aktivitas masyarakat kurang tersedia, demikian juga modal manusia (*human capital*) yang dimiliki masih tergolong rendah. Kondisi modal sosial (*social capital*) masyarakat sekitar kawasan hutan lindung Jompi tergolong sedang, mereka saling bekerjasama, saling

percaya antar sesama, patuh terhadap norma yang ada, peduli terhadap sesama dan sering terlibat dalam aktivitas organisasi sosial yang ada di lingkungannya. Namun sebagian besar kondisi kehidupan masyarakat di sekitar tidak berdaya. Secara rinci karakteristik responden di sajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi profil responden dan peubah penelitian

Uraian	Kategori	Jumlah Responden (Jiwa)	Persentase (%)
Umur	Belum produktif (< 14)	0	0
	<b>Produktif (15-59)</b>	<b>161</b>	<b>71.20</b>
	Non produktif (> 59)	65	28.80
Tingkat Pendidikan	<b>Rendah (Tdk tamat-Tamat SD)</b>	<b>134</b>	<b>59.30</b>
	Sedang (Tdk Tamat-Tamat SMP/SMA)	83	36.70
	Tinggi (Tdk Tamat-Tamat PT)	9	4.00
Luas Lahan	<b>Sempit (&lt;1,0 ha)</b>	<b>197</b>	<b>87.20</b>
	Sedang (1,0-2,0 ha)	24	10.60
	Luas (>2,00)	5	2.20
<i>Physical Capital</i> (X <sub>1</sub> )	Tersedia (skor 72-88)	20	8.8
	<b>Kurang tersedia (skor 58-71)</b>	<b>155</b>	<b>68.6</b>
	Tidak tersedia (skor 43-57)	51	22.6
<i>Human Capital</i> (X <sub>2</sub> )	Tinggi (skor 80-104)	69	30.5
	Sedang (skor 75-83)	65	28.8
	<b>Rendah (skor 56-74)</b>	<b>92</b>	<b>40.7</b>
<i>Sosial Capital</i> (X <sub>3</sub> )	Tinggi (skor 98-118)	27	11.9
	<b>Sedang (skor 74-97)</b>	<b>160</b>	<b>70.8</b>
	Rendah (skor 60-73)	39	17.3
Kemampuan Pelaku Pemberdayaan (X <sub>4</sub> )	Tinggi (skor 74-97)	43	19.7
	Sedang (skor 74-97)	64	28.3
	<b>Rendah (skor 60-73)</b>	<b>119</b>	<b>52.6</b>
Proses Pemberdayaan (Y <sub>1</sub> )	Efektif (skor 44-57)	12	5.3
	Kurang efektif (skor 29-43)	87	38.5
	<b>Tidak efektif (skor 15-28)</b>	<b>127</b>	<b>56.2</b>
Tingkat Keberdayaan (Y <sub>2</sub> )	Berdaya (skor 37-47)	27	11.9
	Kurang berdaya (skor 25-36)	73	32.3
	<b>Tidak Berdaya (skor 14-24)</b>	<b>126</b>	<b>55.8</b>

Sumber : Hasil analisis data primer

### **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Keberdayaan Masyarakat**

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y) digunakan uji korelasi *Rank Spearman* ( $r_s$ ). Nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) disajikan pada Tabel 2.

Tingkat keberdayaan masyarakat memiliki korelasi positif dan cukup kuat dengan ketersediaan faktor modal fisik (*physical capital*), modal manusia (*human capital*), modal sosial (*social capital*), kemampuan pelaku pemberdayaan dalam mengenal kondisi sosial masyarakat sasaran dan perencanaan partisipatif serta proses pemberdayaan yang melibatkan masyarakat secara efektif.

Tabel 2 Nilai koefisien korelasi antar variabel X dengan variabel Y

Variabel Independen (X)	Tingkat Keberdayaan Masyarakat (Y)
Modal fisik ( <i>physical capital</i> ) ( $X_1$ )	0,423**
Modal manusia ( <i>human capital</i> ) ( $X_2$ )	0,433
Modal sosial ( <i>social capital</i> ) ( $X_3$ )	0,496**
Kemampuan pelaku pemberdayaan ( $X_4$ )	0,543**
Proses pemberdayaan ( $X_5$ )	0,708**

Sumber: Hasil analisis data Primer

Keterangan : \*\* Sangat nyata pada  $\alpha$  0,01. Nilai  $r$  — 0,00 - 0,20, korelasi sangat lemah,  $r$  = 0,21 - 0,40, korelasi lemah,  $r$  = 0,41 - 0,60, korelasi cukup kuat,  $r$  = 0,61 - 0,80 korelasi kuat,  $r$  — 0,81 - 1,00 korelasi sangat kuat (Triton, 2005)

Artinya, bahwa rendahnya modal fisik (*physical capital*), modal manusia (*human capital*), modal sosial (*social capital*), kemampuan pelaku pemberdayaan dan proses pemberdayaan yang kurang melibatkan masyarakat secara efektif akan menyebabkan rendahnya tingkat keberdayaan masyarakat sekitar kawasan hutan lindung Jompi.

Hasil uji regresi (Tabel 3) menunjukkan bahwa faktor modal fisik (*physical capital*), modal manusia (*human capital*), modal sosial (*social capital*), kemampuan pelaku pemberdayaan dan proses pemberdayaan berpengaruh nyata dan positif terhadap tingkat keberdayaan masyarakat. Nilai koefisien regresi variabel X terhadap variabel Y disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Nilai koefisien regresi variabel X terhadap variabel Y

Variabel Independen (X)	Keberdayaan Masyarakat (Y)
Modal fisik ( <i>physical capital</i> ) ( $X_1$ )	0,160**
Modal manusia ( <i>human capital</i> ) ( $X_2$ )	0,076
Modal sosial ( <i>social capital</i> ) ( $X_3$ )	0,085'
Kemampuan pelaku pemberdayaan ( $X_4$ )	0,061 *
Proses pemberdayaan ( $X_5$ )	0,384**
Konstanta	-9,292**
$R^2$	0,595
F hitung	64,721 * *

Sumber: Hasil analisis data Primer

Keterangan \* nyata pada  $\alpha$  0,05 \*\* sangat nyata pada  $\alpha$  0,01

Tingkat keberdayaan masyarakat dipengaruhi oleh faktor-faktor modal fisik (*physical capital*), modal manusia (*human capital*), modal sosial (*social capital*), kemampuan pelaku pemberdayaan dan proses pemberdayaan. Artinya bahwa tersedianya modal fisik (*physical capital*) dan tingginya modal manusia (*human capital*), modal sosial (*social capital*) dan kemampuan pelaku pemberdayaan serta tingginya keterlibatan masyarakat dalam

proses pemberdayaan akan menyebabkan meningkatnya tingkat keberdayaan masyarakat dengan model persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = -9,292 + 0,160X_1 + 0,076X_2 + 0,085X_3 + 0,061X_4 + 0,384X_5$$

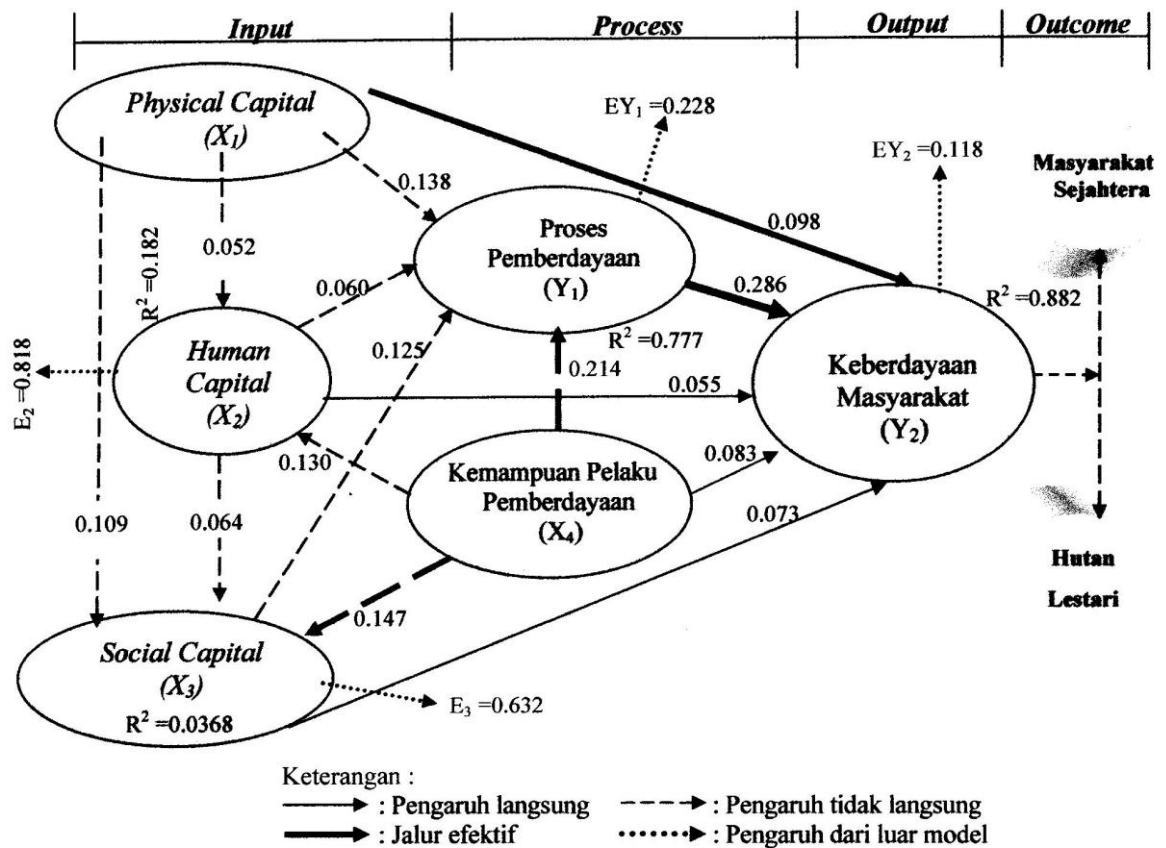
Dari model regresi dapat dijelaskan bahwa dalam meningkatkan tingkat keberdayaan masyarakat di sekitar kawasan hutan lindung Jompi, maka para *stakeholders*,

terutama pemerintah secara berturut-turut perlu meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam proses pemberdayaan, meningkatkan modal fisik (*physical capital*), modal sosial (*social capital*), modal manusia (*human capital*), dan kemampuan pelaku pemberdayaan.

### **Model Efektif Pemberdayaan Masyarakat Sekitar Kawasan Hutan Lindung Jompi**

Hasil analisis jalur (*path analysis*) (Gambar 2) menunjukkan bahwa secara berturut-turut faktor proses pemberdayaan ( $Y_1$ ), modal fisik (*physical capital*) ( $X_1$ ), tingkat kemampuan pelaku pemberdayaan ( $X_4$ ), modal sosial (*social capital*) ( $X_3$ ), dan modal manusia

(*human capital*) ( $X_2$ ) memiliki sumbangan efektif yang signifikan terhadap tingkat keberdayaan masyarakat ( $Y_2$ ). Artinya, bahwa untuk meningkatkan tingkat keberdayaan masyarakat secara efektif, maka strategi yang ditempuh adalah mengutamakan peningkatan keterlibatan masyarakat dalam proses pemberdayaan mulai dari perencanaan sampai dengan evaluasi dan menjamin ketersediaan modal fisik (*physical capital*). Strategi yang ditempuh untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam proses pemberdayaan masyarakat dapat dilakukan dengan meningkatkan kemampuan pelaku pemberdayaan dan menjamin ketersediaan modal fisik (*physical capital*).



Gambar 2 Model efektif pemberdayaan masyarakat di sekitar kawasan hutan lindung Jompi

Semua proporsi varian tingkat keberdayaan masyarakat pada semua pola hubungan yang terjadi (lihat Gambar 2) dapat dijelaskan dengan baik melalui hubungan langsung dengan proses pemberdayaan, karena dalam pola hubungan langsung dengan keberdayaan masyarakat, faktor proses pemberdayaan memiliki sumbangan efektif (lihat Tabel 4) yang paling tinggi dibanding faktor lain. Hal ini mengandung makna bahwa keberhasilan suatu program pemberdayaan yang berpotensi meningkatkan keberdayaan masyarakat sangat

ditentukan oleh faktor proses pemberdayaan yang efektif. Proses pemberdayaan yang efektif adalah proses pemberdayaan yang melibatkan masyarakat dengan mengoptimalkan modal muanusia, modal sosial, potensi dan sumberdaya lokal. Semakin efektif proses pemberdayaan, maka akan semakin tinggi tingkat keberdayaan masyarakat sasaran.

Besarnya sumbangan efektif variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) baik melalui pola hubungan langsung (*direct effect*) maupun hubungan tidak langsung (*indirect effect*) disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Nilai sumbangan efektif variabel X terhadap variabel Y

Pola hubungan antar Variabel	Nilai Dekomposisi		Total.	Nilai Sumbangan Efektif		Total.
	Lang-sung	Tidak Langsung		Lang-sung	Tidak Langsung	
X <sub>1</sub> melalui X <sub>2</sub>	0.177	0.0143	-	0.0979	0.0079	-
X <sub>1</sub> melalui X <sub>3</sub>	-	0.0335	-	-	<b>0.0185</b>	-
X <sub>1</sub> melalui X <sub>5</sub>	-	0.1067	-	-	<b>0.0590</b>	-
X <sub>1</sub> melalui X <sub>2</sub> & X <sub>3</sub>	-	0.0027	-	-	0.0015	-
X <sub>1</sub> melalui X <sub>2</sub> & X <sub>5</sub>	-	0.0059	-	-	0.0032	-
X <sub>1</sub> melalui X <sub>3</sub> & X <sub>5</sub>	-	0.0191	-	-	<b>0.0106</b>	-
X <sub>1</sub> melalui X <sub>2</sub> , X <sub>3</sub> & X <sub>5</sub>	-	0.0016	0.3879	-	0.0009	0,1995
X <sub>2</sub> melalui X <sub>3</sub>	0.119	0.0229	-	0.0550	0.0106	-
X <sub>2</sub> melalui X <sub>5</sub>	-	0.0489	-	-	<b>0.0226</b>	-
X <sub>2</sub> melalui X <sub>3</sub> & X <sub>5</sub>	-	0.0131	0.2210	-	0.0061	0.1022
X <sub>3</sub> melalui X <sub>5</sub>	<u>0.134</u>	<u>0.0767</u>	0.3107	<u>0.0734</u>	0.0420	<u>0.1154</u>
X <sub>4</sub> melalui X <sub>2</sub>	0.140	0.0315	-	0.0825	0.0186	-
X <sub>4</sub> melalui X <sub>3</sub>	-	0.0403	-	-	<b>0.0238</b>	-
X <sub>4</sub> melalui X <sub>5</sub>	-	0.0597	-	-	<b>0.0352</b>	-
X <sub>4</sub> melalui X <sub>2</sub> & X <sub>3</sub>	-	0.0061	-	-	0.0036	-
X <sub>4</sub> melalui X <sub>2</sub> & X <sub>5</sub>	-	0.0130	-	-	0.0076	-
X <sub>4</sub> melalui X <sub>3</sub> & X <sub>5</sub>	-	0.0231	-	-	0.0136	-
X <sub>4</sub> melalui X <sub>2</sub> , X <sub>3</sub> & X <sub>5</sub>	-	0.0035	0.3518	-	0.0020	0.1869
X <sub>5</sub>	0.401	-	0.401	<b>0.2859</b>	-	<b>0.2859</b>
Jumlah Gabungan				0.5947	0.2373	<b>0.8820</b>

Sumber : Hasil analisis data primer.

Pada Tabel 4 juga menunjukkan bahwa pola hubungan tidak langsung faktor proses pemberdayaan dan modal sosial (*sosial capital*) memiliki sumbangan efektif paling tinggi dibanding faktor kemampuan pelaku pemberdayaan, modal fisik (*physical capital*), dan modal manusia (*human capital*).

Artinya, bahwa kedua faktor tersebut merupakan faktor yang paling efektif untuk menjembatani pengaruh faktor kemampuan pelaku pemberdayaan, modal fisik (*physical capital*), modal sosial (*sosial capital*) dan modal manusia (*human capital*) terhadap tingkat keberdayaan masyarakat.

Total pengaruh (langsung dan tidak langsung) faktor modal fisik (*physical capital*), modal manusia (*human capital*), modal sosial (*social capital*), kemampuan pelaku pemberdayaan dan proses pemberdayaan terhadap faktor keberdayaan masyarakat sebesar 88,20%. Hal ini bermakna, bahwa 88,20% variasi tingkat keberdayaan masyarakat (Y) dapat dijelaskan oleh faktor independen (X) yang secara berturut-turut dari faktor yang memiliki pengaruh tertinggi adalah faktor proses pemberdayaan ( $X_5$ ), modal fisik (*physical capital*) ( $X_1$ ), kemampuan pelaku pemberdayaan ( $X_4$ ), modal sosial (*social capital*) ( $X_3$ ), dan faktor modal manusia (*human capital*) ( $X_2$ ).

### **Simpulan**

- (1) Tingkat keberdayaan masyarakat sekitar kawasan hutan lindung Jompi adalah masih rendah, hal ini disebabkan oleh rendahnya modal fisik (*physical capital*), modal manusia (*human capital*), kemampuan pelaku pemberdayaan, dan lemahnya proses pemberdayaan masyarakat.
- (2) Faktor proses pemberdayaan dan modal sosial (*social capital*) merupakan faktor yang paling efektif dalam menjembatani pengaruh modal fisik (*physical capital*), modal manusia (*human capital*), dan kemampuan pelaku pemberdayaan terhadap tingkat keberdayaan masyarakat.
- (3) Model pemberdayaan yang efektif adalah model yang memadukan dan meningkatkan faktor proses pemberdayaan dan ketersediaan modal fisik (*physical capital*) yang oleh kemampuan pelaku pemberdayaan, modal sosial (*social capital*) dan modal manusia (*human capital*) masyarakat.

### **Rujukan**

- Anonim. 2003. *Statistik Dinas Kehutanan Kabupaten Muna*. Raha: Dishut.
- Fukuyama, F. 2000. *The Great Disruption : Human Nature and the Reconstitution of Social Order*. New York: Simon & Scuster.

- Ida Aju P.R. & Carol J. P. Colfer.2003. *Kemana Harus Melangkah?*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Ife, Jim. 1995. *Community Development.- Creating Community Alternatives, Vision, Analysis and Practice*. Australia: Longman.
- Jamasy, O. 2004. *Keadilan, Pemberdayaan, & Penanggulangan Kemiskinan*. Jakarta: Blantika.
- Putnam, Robert D. 1995. "Bowling Alone: America's Declining Social Capital *Jurnal Democracy* 6.
- Slamet, Margono. 2003. "Pemberdayaan Masyarakat." Dalam Membentuk Pola Perilaku Manusia Pembangunan . Disunting oleh Ida Yustina dan Adjat Sudradjat. Bogor: IPB Press.
- Sugiyono. 2001. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Suharto, E. 2005. *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat : Kajian Strategis Pembangunan Kesejahteraan Sosial dan Pekerjaan Sosial*. Rafika Aditama: Jakarta.
- Sudjana. 2003. *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi*. Bandung: Tarsito. Bandung.
- Sumardjo. 1999. "Transformasi Model Penyuluhan Pertanian Menuju Pengembangan Kemandirian Petani: Kasus di Propinsi Jawa Barat." Disertasi: Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Todaro, P.M. 1997. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Jakarta: Erlangga.
- Tjokrowinoto, Moeljarto. 2001. *Pembangunan: Dilema dan Tantangan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Winarsunu, T. 2004. *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*. Malang: UMM Press.